Lithocolletis (Phyllonorycter) klimeschiella spec. nov.
(Lepidoptera, Lithocolletidae)

Von **Gerfried Deschka**

(Mit 4 Textabbildungen)

Kurzdiagnose: Stirn und Palpen weiß, Thorax ohne Mittellinie. Antennen weißlich. Nackenhaare weiß-schwarz. Grundfarbe goldocker, Zeichnung weißlich. Basalstrieme bis $^1/_3$. Erster Vorderrandsfleck ohne Gegenfleck am Innenrand. Im folgenden Häkchenpaar überragt das Innenrandshäkchen das Vorderrandshäkcken. Dem folgenden Vorderrandshäkchen steht ein kurzes, breites Innenrandshäkchen gegenüber. Am Vorderrand noch zwei kleine, mondförmige Häkchen, am Innenrand nur mehr ein weißliches Fleckchen. Ein schwarzer Punkt vor der dunkel gesäumten Spitze. Vorderflügellänge 4,7 mm.

Holotypus ♂: Flügellänge 4,7 mm. Stirn und Labialpalpen mit anliegenden, rein weißen Schuppen besetzt. Rüssel gerollt und länger als die Palpen. Augen schwarz. Antennenglieder im proximalen Teil weiß, im distalen Teil hellgrau; gegen die Antennenspitze gehen die Glieder in ein reines Weiß über. Nackenhaare rein weiß oder weiß mit dunklem Endteil. Thorax goldocker, ohne Mittellinie. Flügelgrundfarbe goldocker, Zeichnung weißlich. Die gerade Basalstrieme ist vorderrandwärts und an der Spitze auch hinterrandwärts dunkel gerandet und reicht bis $^1/_3$. Am Innenrand, nahe der Basis, ein kleiner, weißer Fleck ohne Gegenfleck am Vorderrand. Knapp vor der Spitze der Basal-

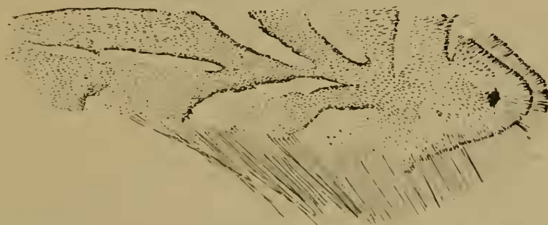


Abb. 1: *Lithocolletis (Phyllonorycter) klimeschiella* spec. nov. Holotypus. Etikette im Text. Rechter Vorderflügel.

strieme beginnt ein Häkchenpaar: Das zugehörige Innenrandshäkchen an der Spitze dunkel gesäumt, lang ausgezogen, und das Vorderrandshäkchen basal und apikal dunkel gesäumt. Es folgt ein ähnliches, jedoch nur basal dunkel gerandetes Vorderrandshäkchen dem ein kurzes, breites Innenrandshäkchen gegenübersteht. Das dritte Häkchenpaar besteht aus einem kleinen, mondförmigen Vorderrandshäkchen und einem weißlichen Gegenfleckchen am Innenrand. Am Vorderrand folgt noch ein kleines Häkchen ohne Gegenfleck am Innenrand. Ein schwarzer Punkt vor der dunkel gesäumten Spitze (Abb. 1). Hinterflügel, Hinterflügelfransen, Abdomen dunkelgrau glänzend. Beine weiß, dunkel gescheckt.

Genitale ♂ (Abb. 2): Uncus etwas kürzer als die Valven. Die gleichlangen Valven asymmetrisch. Linke Valve dicker als die rechte, leicht nach unten gebogen, mit einem kräftigen Dorn an der Spitze und einer Reihe kurzer, nach innen gerichteter Setae an der Innenseite. Distale Hälfte mit mehr oder weniger langen Setae besetzt. Im ersten Drittel der Valve ist ein Fortsatz mit



Abb. 2: *Lithocolletis (Phyllonorycter) klimeschiella* spec. nov. Holotypus. Etikette im Text. Männliches Genitale, aufgeklappt. Meßstrecke 0,5 mm.

einem geraden Filament an der Spitze inseriert. Fortsatz und Filament sind etwas länger als die halbe Valve. Rechte Valve bedeutend schmäler, aber ähnlich bedornt und mit einem ähnlichen Fortsatz nahe der Basis wie die linke Valve. Ein kräftiger Dorn auf einem kleinen, mit Setae besetzten Höcker vor der Spitze. Ein ähnlicher Fortsatz wie auf der linken Valve, mit einem geraden Filament auch am Sockel der rechten Valve. Ventralschuppe (Lappen des 9. Sternites) ganzrandig und apikal gerundet, an der Außenseite mit sehr zarten Haaren besetzt. Saccus eng, mit einem geraden, schlanken, an der Spitze etwas verdickten Fortsatz am cephalen Ende. Der Aedoeagus ist eine ziemlich gerade, leicht konische Röhre; seine Spitze liegt vor den Valvenspitzen.

Puppe (Abb. 3 u. 4): Am cephalen Rande der Abdominalsegmente 2 bis 4 sind zwei breite, dorsolaterale, nach vorne und auswärts gerichtete Haken neben den Stigmen. Dieses Merkmal



Abb. 3: *Lithocolletis (Phyllonorycter) klimeschiella* spec. nov. Etikette im Text. Puppe: 3. Abdominalsegment, Dorsalansicht. Strichlierte Setae abgebrochen, jedoch sicher vorhanden.

Abb. 4: *Lithocolletis (Phyllonorycter) klimeschiella* spec. nov. Etikette im Text. Puppe: Kremasterspitze, Dorsalansicht.

wurde bis jetzt noch an keiner Puppe dieses Genus gefunden. Kremaster mit zwei kräftigen, lateralen, ventral gerichteten Haken. Zwei kleine, dorsal inserierte Spitzen unmittelbar neben der Mittellinie.

Futterpflanze: *Arbutus canariensis* Veill. (= *A. procera* Sol. = *A. callicarpos* Brouss.) Vulg. Madroño, madroñera.

Mine: Unterseitige Faltenmine. — Zuerst lange Gangminen entlang der Nebenrippen, immer von der Mittelrippe ausgehend. Die Gangminen werden zu großflächigen, flachen Platzminen erweitert. Die reife Mine mit einer oder mehreren unterseitigen Längsoberfalten. Minenoberseite im zentralen Teil vollkommen ausgeweidet, Parenchymreste nur am Rande. Alle bis jetzt vorliegenden reifen Minen liegen am Blattgrund, unmittelbar neben der Mittelrippe. Schlupfloch unterseits. Längen der reifen Minen: 32, 38, 33, 40, 48, 39, 59 mm. Minen wurden bisher nur an beschatteten „Wurzelschößlingen“ gefunden.

Holotypus: 1 ♂ mit der Etikette: Islas Canarias, Tenerife, Güimar 600—700 m. E. l. 24. 2. 1969. Eingetragen am 21. 2. 1969. Mine in *Arbutus canariensis* Veill. Dr. J. Klimesch leg. Holotypus. Gen.-Präp. Nr. 405 G. Deschka. — Holotypus in coll. Klimesch, Linz.

Bemerkungen

Bis jetzt wurden nur wenige Arten der Gattung *Lithocolletis* als Ericaceen-Minierer (*Ericaceae* im engen Sinne der Botanik von Small) bekannt. Eine einzige Art wurde in der Pflanzengattung *Arbutus* gefunden: *Lithocolletis arbutusella* A. F. Braun von *Arbutus menziesii* aus California. Da jedoch von den amerikanischen Ericaceenminierern bedauerlicherweise keine Ergebnisse genitalmorphologischer Untersuchungen vorliegen, können die amerikanischen Verwandten der hier beschriebenen Art kaum berücksichtigt werden. Ein der neuen Art ähnliches Genitale zeigt *Lithocolletis lyoniae* Kumata, ein japanischer Ericaceen-Minierer: Ein Processus mit einem einzigen Filament entspringt in der Mitte des ventralen Randes der etwas asymmetrischen Valven, fast ebenso wie im Genitale der hier beschriebenen Art (das übrige Genitale jedoch deutlich unterschieden). Eine Verwandtschaft besteht zweifellos auch mit den Minierern in mediterranen hartblättrigen Eichen aus der Grup-

pe *Lithocolletis joviella* Constant und *messaniella* Zeller, die auch ähnliche Bildungen des männlichen Genitales aufweisen, schließlich mit den japanischen Vertretern der Styracaceen- und Juglandaceen-Minierern.

Besondere Beachtung verdient das Substrat von *L. klimeschiella*. L. Ceballos y F. Ortuño schreiben in ihrer „Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales“ über die Futterpflanze: „*Arbutus canariensis* Veill. kommt auf den vier westlichen Inseln vor, wohl schon fast ausgestorben auf La Gomera und La Palma, wo es nur noch Reliktstandorte in den tiefsten Schluchten der Galgelstrauchzone (*Myrica faya* Ait.) und am oberen Rande der Laurisilva (600—1000 m) gibt. Die größte Häufigkeit kann man in den barrancos im Tale von Güimar beobachten.“ Da es sich also beim Substrat der neuen Art um eine aussterbende Pflanze der autochthonen kanarischen Flora handelt, wird der Wert der Entdeckung bedeutend erhöht. Da *Lithocolletis klimeschiella* bisher weder auf dem gut durchforschten europäischen noch auf dem afrikanischen Kontinent entdeckt wurde und auch keine nahe verwandten Arten bekannt sind, handelt es sich zweifellos um eine in der europäischen und afrikanischen Fauna isoliert stehende Art. Die oben genannten Kriterien genügen, das Tier der autochthonen kanarischen Fauna zuzuordnen.

Die neue Art benenne ich zu Ehren von Herrn Dr. Josef Klimesch in Linz; Herr Dr. Klimesch hat nicht nur die Art entdeckt, sondern sie auch als species nova erkannt. Ich danke ihm für die Überlassung der Neubeschreibung und für seine Hilfe bei der Lösung einschlägiger Probleme.

Literatur

Braun, A. F., Revision of the North American Species of the Genus Lithocolletis Hübner. — Trans. Am. Ent. Soc., 34 (1908): 4.

Ceballos, L. y F. Ortuño, Vegetación y Flora Forestal de las Canarias Occidentales. — Madrid 1951.

Hering, E. M., Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa. — 's-Gravenhage 1957.

Kumata, T., Taxonomic Studies on the Lithocolletinae of Japan. — Insecta Matsumurana, 25 (1963): 2, 26 (1964): 1, 2.

Small, John Kunkel, North American Flora, 29: 1.

Anschrift des Verfassers:
Gerfried Deschka, A-4400 Steyr, Resselstraße 18, Österreich.